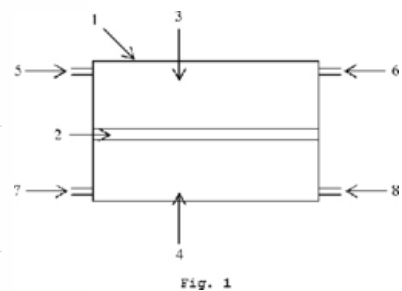


## PATENTE NACIONAL Nº 103453

### DISPOSITIVO DE SEPARAÇÃO DE OLEFINAS DE PARAFINAS E DE PURIFICAÇÃO DE OLEFINAS E SUA UTILIZAÇÃO

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	8781
Data de Apresentação	24-03-2006
Data do Pedido	24-03-2006
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	02-04-2026
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	24-03-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	28/09/2007
Data do Despacho	14-05-2008
BPI do Despacho	28/05/2008
Data de Início de Vigência	24-03-2006
Data Limite de Vigência	24-03-2026
Titulares	UNIVERSIDADE DO PORTO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	B01D 53/22 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

O PRESENTE INVENTO CONSISTE NUM DISPOSITIVO USANDO MEMBRANAS CAPAZ DE EFECTUAR A SEPARAÇÃO DAS OLEFINAS DAS PARAFINAS. O DISPOSITIVO (1) CONSIDERA UM MÁDULO DE MEMBRANAS CERÂMICAS ULTRAMICROPOROSAS, ZEOLÍTICAS OU SILICALITE, COM UM TRANSPORTADOR FIXO DE COBRE 1 OU PRATA (COMPLEXANTE-PI) , EM MONOCAMADA OU POR PERMUTA IÂNICA, DE CUCL, AGNO<sub>3</sub> OU CJ<sup>+</sup> OU AG<sup>+</sup> (2). AS OLEFINAS SÃO O COMPOSTO COM MAIOR DIFUSIVIDADE NA MEMBRANA E COM MAIOR AFINIDADE, VINDO DESTA FORMA A SELECTIVIDADE BI-COMPONENTE REFORÇADA FACE À SELECTIVIDADE IDEAL. POR OUTRO LADO, A PURIFICAÇÃO DAS OLEFINAS COM REMOÇÃO DE DIENOS OU INOS, É FEITA COM RECURSO A UMA MEMBRANA ZEOLÍTICA FUNCIONALIZADA COM AG<sup>+</sup>, TENDO UM CATALISADOR ESPECÍFICO DO LADO DO PERMEADO (4), COMO POR EXEMPLO PALÁDIO NANOPARTICULADO, DE FORMA A CATALISAR A REACÇÃO DE HIDROGENAÇÃO DOS DIENOS E INOS A OLEFINAS E DESTA FORMA AUMENTAR A SELECTIVIDADE E FORMA DIRECTRIZ DA SEPARAÇÃO.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
B01D 53/22 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	24/03/2006	---	28/03/2006	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	28/03/2006	04/04/2006	04/04/2006	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	04/04/2006	---	27/04/2006	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	27/04/2006	05/05/2006	10/05/2006	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	10/05/2006	---	25/05/2006	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	25/05/2006	28/09/2007	28/09/2007	28/09/2007	---
01140000 - pedido-oposição possível	28/09/2007	28/11/2007	28/11/2007	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/11/2007	---	20/12/2007	---	---
01170000 - estudo-notificado	20/12/2007	---	28/01/2008	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	20/12/2007	22/12/2008	28/01/2008	---	340787
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/01/2008	---	22/02/2008	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/02/2008	---	22/04/2008	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	22/02/2008	22/04/2008	22/04/2008	---	340787
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/04/2008	---	14/05/2008	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	14/05/2008	28/05/2008	28/05/2008	28/05/2008	---
01305000 - patente concedida	28/05/2008	24/03/2026	24/03/2026	---	---
01655000 - caduco-(lim.vigência)-p/bpi.	24/03/2026	02/04/2026	02/04/2026	02/04/2026	---
01903000 - caduco-por esgot.de vigência	02/04/2026	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	24/03/2006	---	25/05/2006	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	25/05/2006	24/09/2007	24/09/2007	---
01T10000 - pagamento inicial	24/09/2007	24/03/2008	24/03/2008	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	24/03/2008	24/09/2008	22/07/2008	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/07/2008	25/09/2008	25/09/2008	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2008	24/03/2009	12/01/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/01/2009	25/09/2009	25/09/2009	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2009	24/03/2010	24/03/2010	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	24/03/2010	24/09/2010	21/04/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/04/2010	27/09/2010	27/09/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	27/09/2010	24/03/2011	28/09/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/09/2010	26/09/2011	26/09/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/09/2011	26/03/2012	26/03/2012	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	26/03/2012	24/09/2012	20/08/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/08/2012	25/09/2012	25/09/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2012	25/03/2013	27/09/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	27/09/2012	25/09/2013	25/09/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2013	24/03/2014	15/10/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/10/2013	25/09/2014	25/09/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2014	24/03/2015	10/11/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/11/2014	25/09/2015	25/09/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2015	24/03/2016	01/10/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/10/2015	26/09/2016	26/09/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/09/2016	24/03/2017	03/10/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/10/2016	25/09/2017	25/09/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2017	26/03/2018	24/10/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/10/2017	25/09/2018	25/09/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2018	25/03/2019	30/10/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/10/2018	25/09/2019	25/09/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2019	24/03/2020	03/10/2019	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	03/10/2019	25/09/2020	25/09/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2020	24/03/2021	01/10/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/10/2020	27/09/2021	27/09/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	27/09/2021	24/03/2022	28/09/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/09/2021	26/09/2022	26/09/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/09/2022	24/03/2023	14/11/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/11/2022	25/09/2023	25/09/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2023	25/03/2024	10/10/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/10/2023	25/09/2024	25/09/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/09/2024	24/03/2025	07/10/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/10/2024	25/09/2025	25/09/2025	---
01T40000 - pag. final-limite da vigência	25/09/2025	24/03/2026	24/03/2026	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	24/03/2026	---	---	---

#### Registro de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	22-07-2008	3467
4	12-01-2009	88
5	21-04-2010	1000033258
6	28-09-2010	1000074190
7	20-08-2012	1000064040
8	27-09-2012	1000073607
9	15-10-2013	1000074812
10	10-11-2014	1000088448
11	01-10-2015	1000078981
12	03-10-2016	1000072663
13	24-10-2017	1000070104
14	30-10-2018	1000068378
15	03-10-2019	1000049545
16	01-10-2020	1000047924
17	28-09-2021	1000036852
18	14-11-2022	2004200173
19	10-10-2023	2005455156
20	07-10-2024	2006550347

## Entidades Intervencientes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
340787	Universidade Do Porto	Praça Gomes Teixeira, S/N	4099-002 Porto - Portugal	requerente / titular	24/03/2006	
899292	António Pedro Grilo Taveira			inventor	24/03/2006	
873929	Adélio Miguel Magalhães Mendes			inventor	24/03/2006	
899290	João Carlos Godinho De Faria Dos Santos			inventor	24/03/2006	
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	24/03/2006	16/05/2019
600054	Ricardo Jorge Dinis Abrantes	Taguspark, Núcleo Central 383, Oeiras	2740-122 Porto Salvo - Portugal	mandatário	16/05/2019	31/03/2022
600031	Maria Pereira Da Cruz Alves Garcia	Av. Casal Ribeiro, 50, 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	31/03/2022	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
8781	24/03/2006 às 11:34:50	0199 - pedido de patente nacional	Universidade Do Porto	inclusão de pedido pendente	28/03/2006	deferido
8143	20/03/2007 às 15:39:57	0171 - certificado	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	20/03/2007	deferido
484	28/01/2008 às 16:35:12	0130 - requerim. diversos	Universidade Do Porto	deferir resposta a notificação	28/01/2008	deferido
2102	22/04/2008 às 15:35:22	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	28/04/2008	deferido
3466	22/07/2008 às 14:43:09	0168 - titulo	Universidade Do Porto	pagam. de taxa de título	22/07/2008	deferido
3467	22/07/2008 às 14:43:25	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	22/07/2008	deferido
4480	13/10/2008 às 16:11:55	0171 - certificado	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	13/10/2008	deferido
88	12/01/2009 às 16:48:34	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	12/01/2009	deferido
444	09/03/2009 às 15:23:47	0171 - certificado	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	09/03/2009	deferido
1000033258	21/04/2010 às 11:17:14	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	21/04/2010	deferido
1000074190	28/09/2010 às 15:19:52	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	28/09/2010	deferido
1000064040	20/08/2012 às 11:57:23	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	20/08/2012	deferido
1000073607	27/09/2012 às 16:53:11	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	27/09/2012	deferido
1000074812	15/10/2013 às 15:05:35	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	15/10/2013	deferido
1000088448	10/11/2014 às 15:01:20	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	10/11/2014	deferido
1000078981	01/10/2015 às 17:06:35	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	01/10/2015	deferido
1000072663	03/10/2016 às 15:20:59	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	03/10/2016	deferido
1000070104	24/10/2017 às 16:13:13	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	24/10/2017	deferido
1000068378	30/10/2018 às 09:51:43	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	30/10/2018	deferido
1000049545	03/10/2019 às 17:45:35	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	03/10/2019	deferido
1000013162	11/03/2020 às 15:54:41	0187 - renovação	Universidade Do Porto	juntar documento sem efeitos	11/03/2020	sem efeito
1000047924	01/10/2020 às 06:44:59	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	01/10/2020	deferido
1000036852	28/09/2021 às 07:37:39	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	28/09/2021	deferido
2004200173	14/11/2022 às 17:50:20	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	14/11/2022	deferido

2005455156	10/10/2023 às 10:42:08	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	10/10/2023	deferido
2006550347	07/10/2024 às 16:02:24	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	07/10/2024	deferido
2007517037	28/11/2025 às 17:07:46	0187 - renovação	Universidade Do Porto	juntar documento sem efeitos	28/11/2025	deferido



## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
28/09/2007	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
28/05/2008	10 - despachos de concessão	publicado	- -	
02/04/2026	37 - caducidades p/limite vigência	publicado	- -	



## Prioridades

---

 Nota: Não existem registos de prioridades.



## Países Designados

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



## Epígrafe em Língua Estrangeira

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

